

축산경영과 전산화

정 영 근

KAIST 부설 전산 개발센터
제 7그룹 실장

● 전산화도입의 필요성

정 보는 인간의 모든 사고와 행동 영역에서 필요한 것으로 각 분야에 있어 힘의 원천이 되었다. 즉 적합한 정보를 많이 가질수록 변화하는 환경에 대처하여 최선의 의사결정을 할 수 있기 때문이다. 이때, 정보란 조직체의 내부 및 외부에서 수집된 각종 자료가 자료처리 기구에 의해 처리되어 연관된 지식이 된 것을 말한다.

기업에 있어서도 기업목적 달성을 위해서는 경영활동이 수행되어야 하며, 이를 위해 연속적인 정보제공이 이루어져야 한다. 특히, 현대기업에 있어 기업환경이 급변하고 기업의 규모가 확대

됨에 따라 업무량의 증가와 관리체제의 세분은 종합적인 관리와 분석평가 및 계획수립에 많은 어려움을 가져왔으며, 이에 따른 정보의 필요성이 더욱 절실하게 되었다. 즉 기업의 성공은 경영자의 연속적인 의사결정이 어떻게 수행되느냐에 의해 결정되며 수행되는 경영활동의 적합성은 정보의 획득과 얻어진 정보의 정확성, 얻어진 정보의 시기, 완전성, 간결성, 적합성에 의해 좌우된다.

따라서, 기업경영활동에 있어서의 정확한 판단과 의사결정에 도움이 될수 있는 정보를 수집·분석·평가·각종기법을 통하여 처리하고 그 결과와 이에 수반되어 나타나는 기업내외의 반응과 그 FEED BACK 정보에 의한 조정과 시정을 통하여 적절한 때에 적절한 방법으로 제공 또는 유통시키게 하는 경영정보시스템(MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM)의 도입은 현대기업의 중요과제가 되었으며, 현대문명의 총아로 등장한 컴퓨터와 함께 경영정보시스템은 많은 발전을 가져오게 되었다.

컴퓨터의 등장과 함께 박차를 가하게 된 업무의 전산화는 기업 제일의 목표인 이익의 관점에서 고찰할 때 상당기간동안 충분한 이익을 얻는데 있으며, 이는 ① 전산화가 다른 정보처리 방법을 사용했을 때보다 비용이 더 적은데서 기인하는 비용치환(COST DISPLACEMENT), ② 업무개선(OPERATIONAL IMPROVEMENT), ③ 신속, 정확한 정보제공에 따른 신속한 의사결정에 의해 얻어지는 수입의 증가에 의해 성취될 수 있다.

요컨대 업무량의 증대, 업무의 복잡화, 업무에 대한 신속성, 정확성의 요구는 정보처리의 전산화를 가져왔고, 이에 따라 기업은 비용절감효과와 아울러 업무처리의 신속정확화, 업무관리의 체계화, 인력절감, 고객에 대한 서비스 향상, 신속·정확한 의사결정, 조사분석능력의 향상, 기업의 이미지 향상 및 대외신뢰도를 증가시키게 되었다.

● 전산화 도입의 전제조건

기업의 업무량증대, 많은 정보의 신속 및 정확성에 대한 요구, 복잡한 업무의 처리는 전산화에 의한 정보시스템이 요망되기는 하나 이때 얻어지는 정보는 비용이 들게 된다. 따라서 경제적 및 기타의 이유로 전산화를 하지 않게 되는데 이의 구체적인 내용으로는 ① 필요성을 느끼지 못함 ② 새로운 투자비용의 지출부담, ③ 컴퓨터 활용을 위한 전문지식 및 요원의 부족, ④ 도입실패 선사례를 본 일부경영층의 반대 등이 주원인이다.

그리고 전산화를 도입했다 하더라도 때때로 실패할 경우가 발생하는데 실패의 주원인으로는 ① 하드웨어를 먼저 도입한 후 소프트웨어개발, ② 충분한 사전준비 없는 조급한 업무개발, ③ 비합리적인 기종선정, ④ 최고경영층의 지원미흡 등이다.

또한 전산화 도입시 컴퓨터를 충분히 사용하지 못하여 소기의 목적을 달성치 못하는 경우가 있는데 이의 주원인은 ① 자질있는 전산요원의 부족, ② 시스템 개발에 종합적이고 조직적인 접근방법 결여, ③ 현 업무부서와의 업무협조 결여, ④ 기종선정 및 하드웨어상의 문제 등이다.

따라서 효과적인 전산화를 하기 위해서는 ① 충분한 사전준비, ② 컴퓨터 활용을 위한 전문지식 및 요원의 확보, ③ 최고경영층의 전산화 수행에 대한 깊은 이해와 관심, ④ 담당실무부서와 전산업무 담당기구와의 원활한 업무협조, ⑤ 종합적이고 조직적인 시스템개발이 선행되어야 하겠다.

● 전산화 대상업무

자료 (DATA)의 공급과 마찬가지로 정보에 대한 요구도 기업의 내부, 외부를 망라하여 요망되며, 이에 의하여 경영자는 효과적인 경영활동 즉 계획, 조직, 충원, 지휘 및 조정을 수행할 수 있어야 한다.

또한 기업외부에 존재하는 채권자, 주주, 금융기관, 거래처에 의해서도 신속 정확한 정보가 요구된다. 이에 대처하기 위하여 전산화는 계획, 구매, 생산, 인사 및 노무, 판매, 재무, 회계 등의 기업의 전 부서를 총망라한 TOTAL SYSTEM으로 이루어지고 어프로치되는 것이 이상적인 전산화라 할 수 있다.

● 축산업에의 응용

축산업분야에서는 일반적인 판매, 재고, 재무회계부문 이외에 농장관리, 부화장관리, 육종업무 등 이분야의 독특한 업무들이 종합경영정보시스템을 구성하고 있으나 실질적인 전산화 이용방안은 전술한 사항들과 다를 바가 없다 따라서 여기서는 몇가지 독특한 업무만을 약술하기로 한다.

가. 농장관리업무 (양계)

농장에 병아리가 입추되는 때부터 발생하는 사양, 질병, 일반경영관리 등 농장전반에 관한 모든 자료를 계군이 도태될 때까지 종합적으로 처리, 분석하여 의사결정을 위한 기초자료를 만들어야 한다.

계 사	계 군	생존수수
도 태	산 란	사료소비
체 중	온 도	접 등
질병예방	입 추	입 사
시 산 일	선대계군	교배방법
사고내역		

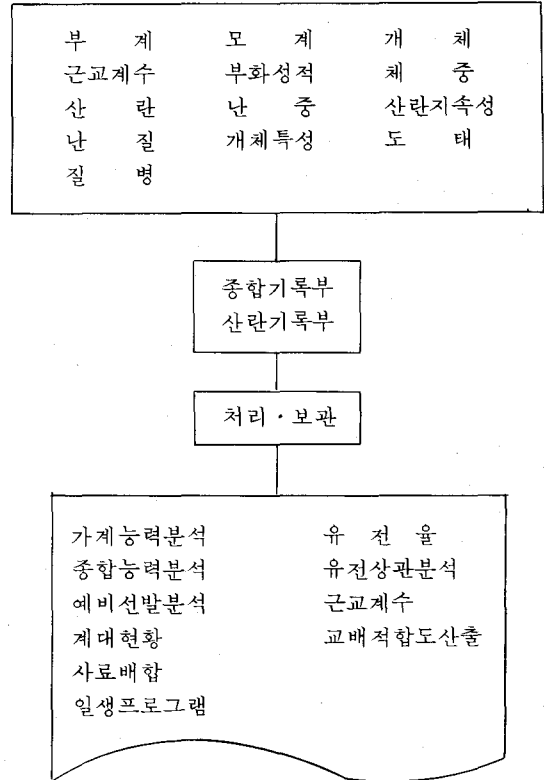
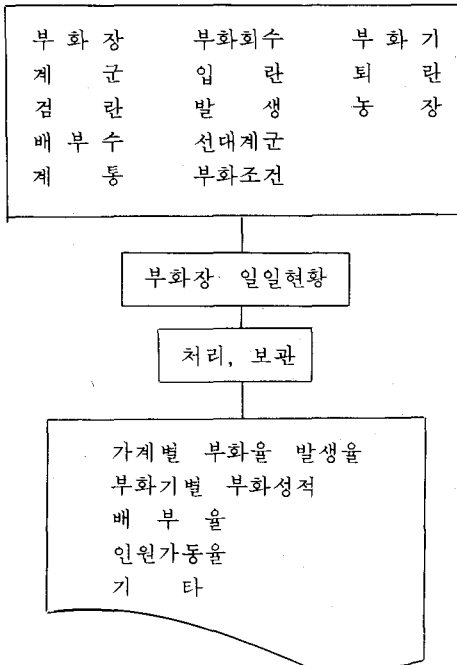
농장 오늘의 현황

처리 보관

생존율	육추율	일생프로그램
원인별 도·폐사		평균체중
사료배합	소비	산란분석
		원가분석

나. 부화장 관리업무

농장에서 종란이 부화장으로 이란되어 입란, 검란, 발생을 거쳐 병아리가 다시 사양가나 농장으로 배부되는 과정까지를 일관성있게 관리하는 시스템으로서 농장, 질병연구실, 영업부서와 유기적인 관계가 이루어져야 한다.



다. 육종관리업무

육종의 최대목표인 우수한 품종개발을 위하여 개체별로 발생에서 도태까지의 모든 상황을 매일 매일 컴퓨터에 의해 처리하여 필요한 시기에 이를 분석 육종을 위한 자료로 이용할 수 있어야 한다.

● 전산화 도입의 제 방안

전산화 도입을 위해서는 전산요원 확보, 소프트웨어개발 및 하드웨어의 구성이 이루어져야 한다.

첫째, 전산요원의 확보에는 ① 자체인원 선별교육, ② 외부인원 SCOUT의 방법이 있는데 전자의 방법은 현 업무를 잘 알고 있는 인력의

확보와 현업부서와의 원활한 업무수행을 위해서는 좋으나 상당한 수준의 전산실력을 갖기 위해서는 많은 시간과 투자가 따라야 한다. 후자의 방법은 상당한 수준의 실력을 가진 전산요원을 확보할 수 있으나 SCOUT에 따른 비용, 현업무를 익히는데 시간이 필요하며, 현업부서와의 원활한 업무협조 체제가 어렵다.

둘째, 소프트웨어개발 방법에는 ① 자체개발, ② PACKAGE구입 이용, ③ 외부용역의뢰의 방법이 있으며 개발업무의 성격, 난이도, 전산화를 위한 준비상황에 따라 결정되어야 한다.

셋째, 하드웨어 구성방법은 ① 컴퓨터 단독 구입이용, ② 미니 컴퓨터와 호스트컴퓨터의 연결이용, ③ 터미널 이용 등의 방법이 있으며, 구성방법의 선정은 일정한 범칙의 적용보다는 기업의 현재사세, 전산화에 대한 시급성의 정도, 전산화하려는 업무의 성격 및 업무량 등에 비추어 효율적으로 선정, 운용될 수 있다. *